



CMT300 – CMT600 Instructions



Contenu

ZWALUWSTAART SJABLOON
CMT300
CMT600 MANUEL D' INSTRUCTIONS

Spécification technique

CMT300 et CMT600 ont été conçus pour le fraisage de:

12,7mm (1/2") queues d'aronde emboîtés

par coupe de fraise à queue d'aronde fixée dans la fraiseuse avec bague-guide ou
par coupe de fraise à queue d'aronde avec coussinet de bague fixé dans la fraiseuse

Les accessoires à option suivants peuvent être utilisés pour fraiser différents types de joints:

- 6,35mm (1/4") mini queue d'aronde emboîté
- 8mm boîte peigne
- 12mm boîte peigne
- 1/2" (12,7mm) boîte peigne
- 12,7mm (1/2") queue d'aronde passant
- 19mm (3/4") queue d'aronde passant
- 32mm joint guide

Grandeur de joint: queue d'aronde emboîté 12,7mm (1/2")
Largeur maximale:
CMT300 305mm (12")
CMT600 610mm (24")
Épaisseur de la pièce: 12-25mm
Diamètre bague-guide 15,8mm
Pèse:
CMT300 6m2 kg
CMT600 11,3 kg
Diamètre maximale de la base de fraiseuse: 180mm

ASSEMBLAGE

Fig.B1
Placez le tournevis pos.15 avec un clef hexagonal 4 (CMT300) ou avec clef 5 (CMT600) vers le corps pos.1a et serrez le tournevis. En face du corps placez le réglage de peigne stop pos.6. Fixez le par deux vis de machine pos.2. Placez bague de joint pos.11 et serrez sur bouton féminin pos.12. Enserrez guides de rebord pos.3 avec vis pos.1 en position U1 et F1. Regardez **Fig.C1.** faites la même chose pour la coté droite du gabarit.

Placez sédiment en caoutchouc pos.16.

Seulement CMT600
Fig. B2-B3
Placez les guides stop glissants pos.20 vers le corps entre les entretoises qui sont placées en usine. Enserrez le support U du stop pos.17 avec vis pos.18 et serrez doucement le bouton féminin pos.19. Enserrez les stop de rebord pos.3 avec vis pos.10 en position U1 à F1 voir **fig.C1.** Serrez les stops de rebord.

Fig.B4
Enserrez les supports pos.13 vers le peigne de moule pos.5 avec les trous supérieurs noyés avec vis pos.14

Fig.B5
Enserrez les tiges de serrage pos.13 ressorts pos.9 et entretoises pos.8 en relation avec l'image (pic.) et le serrez avec boutons de serrage pos.7

CMT600 boutons masculins de serrage au milieu sont livrés quand on utilise des pièces avec moins de 305mm. Ça assure que la pièce sera tenue en sûreté. Quand on utilise des pièces de plus de 305mm de largeur le bouton au milieu doit être éloigné.

Fig.B6
Placez le moule avec supports dans le gabarit. Supports pos.13 Placez entre réglage de peigne stop pos.2 et entretoise pos.11. Serrez supports bouton féminin pos.12

Système de guidage rebord CMT300

Fig.C1

Les guidages de rebord sont utilisés pour mettre en place la pièce à travailler à l'intérieure du gabarit. Dans chaque gabarit il y a quatre trous. Le CMT300 a un guidage de rebord fixe, à cause de quoi ça va dicter si on coupera sur la pièce un clavette entière ou partielle. Ça s'appelle le offset. Des entretoises déjà fabriquées peuvent être utilisées pour débonder des deux guidages de rebord pour égaler le joint et donner un joint symétrique.

La distance entre U1 et U2 est de 9,5mm. Ça se fait pour des fronts de tiroirs raccourcis.

Système de guidage rebord CMT600

Fig.C2

Le CMT600 a des guides stop glissantes. Ça permet la pièce à travailler à être centrée, donnant un queue d'aronde symétrique.
Le guide stop glissant a une échelle, ce que permet un offset plus facilement à préciser en assurant des joints symétriques.

1) Desserrez le bouton. Éloignez le guide stop glissante du centre du gabarit.
2) Enserrez la pièce d'ouvrage peu serrée au dessous du collier supérieure.
3) Enserrez l'ensemble de peigne (moule) et resserrez les boutons.
4) Déplacez la pièce à travailler dans une tel manière que le borde s'aligne avec le borde du trou visible sur le moule – ça seulement pour des queues d'aronde emboîtés, à clavette ou passants.
5) Fermez les boutons de collier supérieures. Le glissage latéral s'arrête vers le rebord de la pièce à travailler et fermez en position avec le bouton.
6) Répète pour l'autre coté.

Réglage du peigne de moule

Fig. C3,C4

1) Pour régler la profondeur du peigne de moule et pour ça la douille de clavette, il faut lâcher le stop de réglage utilisant une clef hexagonale.
2) Tournez le stop de réglage vers le corps du gabarit pour des douilles plus profondes.
3) Pour placer la position du peigne du moule, alignez l'emplacement de la ligne vers la partie frontale de rebord de la pièce à travailler au dessous du collier supérieure.
4) Un tour correspond à un mouvement de 1 mm.
5) Une fois placée, fermez le stop de réglage avec une clef hexagonale de 2,5mm.
6) Serrez le bouton de support féminin.
7) Rassurez vous que le peigne de moule soit toujours parallèle à la pièce à travailler.

Montage sur les établis

Fig.D1

Enserrez le corps de gabarit sur un établi avec les écrous livrés.

Aligner la pièce à travailler

Fig.D2

Assurez vous que la partie supérieure de la frontale de la pièce soit parallèle avec la coté arrière, en utilisant un carré.

Barres de serrage et boutons

N'exigez pas en serrant les boutons de serrage. La barre de serrage doit être serrée parallèlement au gabarit. Si la pièce à travailler se trouve à une coté du gabarit, il est conseillé de lâcher d'abord le bouton de serrage à l'autre coté.

Attention !

Tous les desseins montrent l'usage de rebord de guidage gaucher.

La même procédure se fait pour la coté droite.

Toutes dimensions sont approximatives.

Toutes les profondeurs de coupe y sont seulement comme guide.

Montage de la fraiseuse

1) Débranchez la fraiseuse de l'embranchement énergétique.
2) Enserrez le relevant bague-guide dans la fraiseuse. Vous en référez à la table dans chaque section concernée.
3) Plongez la fraiseuse dans une telle manière que l'anneau métallique touche presque la bague-guide afin de minimaliser la protection de l'outil de coupe.
4) Enserrez l'outil de coupe dans l'anneau.
5) Fixez la hauteur de la fraise **fig.D4.** Vous en référez à la table dans la section concernée.

Fig.D3

Les bagues-guide livrés avec le gabarit et accessoires sont IGM standard. Ils s'adaptent directement sur le plus part des DeWalt, Elu et des autres fraiseuses.
Pour autres marques de fraiseuses un sous base pourrait être demandé pour permettre la bague-guide d'être monté. La base a été conçue pour l'utilisation sur une variété de fraiseuses.
Ça assure aussi la concentricité entre la fraiseuse et la bague-guide ce qui donne exactitude.

Base S donne plus de exactitude et concentricité de la bague-guide. Le résultat est qu'on aura des joints plus précis.
Pour ça nous recommandons d'utiliser toujours notre base S pour toutes types de fraiseuses qui n'acceptent pas directement les bagues-guide.

Pour CMT300 et CMT600 (seulement pour 12,7mm queues d'aronde standard emboîtées), on peut utiliser sur le tige de la queue d'aronde des coussinet-guide au lieu de bague-guide.

MALSPECIFICATIE

Standaard	CMT300 305mm	CMT600 610mm	Outils nécessaires
CMT300,CMT600			
Fig. A1	Guides de rebord	Guides rebord	Mèche queue d’aronde
12,7mm (1/2’) Queue d’aronde emboîté Épaisseur max. pièce 25mm Épaisseur min. pièce 12mm Bague-guide : D15,8 x 6mm	 4 pcs Argent acier D10 x 10mm	 4 pcs Argent acier D10 X 10mm	D12,7 x12,7mm Angle de coupe:14° or Mèche queue d’aronde avec coussinet sur la tige D12,7 x 12,7mm Angle de coupe:14° Coussinet : B15,8mm
Accessoires de choix	**CMT300 305mm**	**CMT600 610mm**	**Outils nécessaires**
CMT300-T064 / CMT600-T064			
Fig. A2	Guides de rebord	Guides rebord	Mèche queue d’aronde
6,4mm (1/4”) Queue d’aronde emboîtée Épaisseur max.pièce 12mm Épaisseur min.pièce 8mm Douille-guide: D7,8mm x 6mm	Vert Aluminium 2 pcs D15,8 x 6mm 2 pcs D28,7 x 4mm	Vert Aluminium 2 pcs D20,1x 10,5mm 2pcs 10,5mm	 D6 x 6,35 mm Angle de coupe: 8°
CMT300-T080 / CMT600-T080			
Fig.A3	Guides de rebord	Guides rebord	Mèche droite
8mm Boîte peigne Épaisseur max.pièce 20mm Épaisseur min.pièce 8mm Douille-guide : D11,1 x 3 mm	Bleu Aluminium 2 pcs D14 x 6mm 2 pcs D21 x 25mm	Bleu Aluminium 2pcs D26/10 x 29,5mm	 D8 x 31mm

CMT300-T0127 / CMT600-T127

Fig.A5	Guides de rebord	Guides rebord	Mèche droite
12,7mm (1/2”)	Rouge	Rouge	D12,55 x 31mm
Boîte peigne	Aluminium	Aluminium	
	2pcs	2pcs	
	D19,7 x 6mm	D10 x 31mm	
Épaisseur max.pièce 20mm			
Épaisseur min. Pièce 10mm			
	2pcs	2pcs	
	D17,3 x 31mm	D11,3 x	
Douille-guide		8,5mm	
D15,8 x 3mm			

CMT300-T129 / CMT600-T129

Fig.A7	Guides de rebord	Guides rebord	Mèche droite
12,7mm (1/2”)			
Queue d’aronde passante	Braun	(du CMT600)	D8 x 31mm
	Aluminium	Argent	
		Acier	
			Mèche queue d’aronde
	2pcs		D12,7 x 20,6mm
	D21,9 x 6mm	2pcs	Angle de coupe 8°
Épaisseur max.pièce 20mm		D10 x 10mm	
Épaisseur min.pièce 10mm			
Douille-guide:			
D11,1 x 3mm			
D15,8 x 3mm			

CMT300-T190 / CMT600-T190

Fig.A8	Guides de rebord	Guides rebord	Mèche droite
19mm (3/4 »)			
Queue d’aronde passante	Violet	(du CMT600)	D12,55mm
	Aluminium	Argent	
		Acier	
	2 pcs		
	D16,4mm x 6mm	2pcs	Mèche queue d’aronde
Épaisseur max.pièce : 22mm		D10 x 10mm	D19 x 22mm
Épaisseur min.pièce : 15mm			Angle de coupe : 7°
Douille-guide :			
D15,8 x 3mm			
D22 x 4mm			

CMT300-T199 / CMT600-T199

Fig.A6	Guides de rebord	Guides rebord	Mèches :
32mm			D = 3mm
Téton	Brune	(du CMT600)	D = 6mm
	Aluminium	Argent	D = 8mm
		Acier	D = 10mm
Épaisseur max.pièce : 40mm	2 pcs		
Épaisseur min.pièce : 10mm	D11,5 x 6mm	2 pcs	
		D12,4 x 10,5mm	

Douille-guide :
D15,8 x 3mm

STANDARD 12,7mm (1/2 »)
JOINT QUEUE D'ARONDE CHEVAUCHANT **Fig.E**

En utilisant un moule standard. Les deux parties du joint sont fraisées au même temps.

Guide de rebord

Dimensions en mm	**Mesure**	**Couleur**	**Trou**	**Ø Douille guide**	**Ø Mèche Queue**	**Profondeur de Coupe**
CMT300/600	Ø 10x10	argent	U1	15,8	12,7	17
12,7mm(1/2")						
Standard	Ø 10x10	argent	F1			

Diamètre de coussinet-guide : 15,8mm (seulement pour fraisage avec mèche queue d'aronde avec coussinet-guide)

Préparation du bois

C'est important de planifier votre travail avant de commencer à fraiser. Les deux cotés du CMT300 et du CMT600 peuvent être utilisés pour faire des joints.

Indiquez les pièces d'ouvrage toujours comme montré :
AVANT / ARRIÈRE / DROIT / GAUCHE

D_ PARTIE INFÉRIEURE
X1_PARTIE GAUCHE
Y1_PARTIE AVANT
X2_PARTIE DROITE
Y2_PARTIE AVANT
X3_PARTIE DROITE
Y3_PARTIE ARRIÈRE
X4_PARTIE GAUCHE
Y4_PARTIE ARRIÈRE

Des parties X seront fixées au dessous du collier de serrage avant et des parties Y au dessous du collier supérieur. Les numéros à nombre pair contre le rebord de la main gauche, les numéros à nombre impair contre le rebord de la main droite.

Toutes les dimensions montrées dans ce manuel n'ont pas des tolérances de production des douilles-guide, des peignes de moule et des mèches compris. Utilisez donc les dimensions seulement comme guide et faites toujours une coupe d'épreuve avant de commencer à travailler.

Largeur de la pièce à travailler

On peut utiliser quelconque pièce à partir 'un largeur de 21,5mm – jusqu'à 305mm pour le CMT300 et jusqu'à 610mm pour le CMT600. Pour des joints symétriques, utilisez les largeurs de l'établi.

Templet queue d'aronde chevauchant 12,7mm (1/2 »)

(Hauteur 21,5mm avec 3mm de ligne offset)

Nombre de queues entières

1	2	3	4	5	6	7	8..
21,5	**43**	**64,5**	**86**	**107,5**	**129**	**150,5**	**172**

Largeur optimale du bois (mm)

Ça veut dire : Hauteur x nombre de queues = largeur (quand on utilise une ligne offset de 3mm)

MONTAGE

- Enserrez les guides de rebord dans les trous conforme à la table
- Placez la pièce d'ouvrage X dans le collier de serrage avant. Serrez les boutons de collier devant.
- Pressez la pièce d'ouvrage Y bien contre le guide de rebord et la pièce X. Serrez les boutons de collier supérieure.
- Serrez à nouveau pièce X en obtenant que la partie supérieure frontal de la pièce X soit au même niveau avec la partie arrière de la pièce Y en utilisant un carré pressant la pièce X contre le guide de rebord. Serrez les boutons de collier de devant.
- Enserrez l'assemblage du peigne du moule avec les rainures avant.
- Réglez la position de peigne pour aligner le rebord de la pièce au dessous du collier supérieur.
- Une rotation du réglage stop du peigne est égale à 1mm. Fixez ce stop avec les écrous fabriqués. (Faites la même chose pour la coté droite du gabarit).
- Serrez l'assemblage de moule avec les boutons féminins.
- Enserrez le douille-guide sur la base de la fraiseuse conforme à la table.
-N'utilisez pas le douille-guide quand le guide-coussinet sur la mèche queue d'aronde est utilisé (Seulement pour 12,7mm queues d'aronde standard).
- Enserrez la mèche queue d'aronde dans le collet de fraiseuse conforme à la table.
- Réglez la profondeur de coupe de la mèche queue d'aronde conforme à la table.

Attention !

Assurez vous que les deux pièces à travailler soient fixées bien et qu'elles touchent les guides de rebord.
Fixez toujours seulement une pièce. Assurez vous que la mèche n'encrasse pas les supports de peigne avant et après la coupure du joint.
Ne serrez pas trop les boutons.

> Assurez vous que la mèche n'encrasse pas les supports de peigne avant et après la coupure du joint.
> Un joint fixé ou lâché on peut régler on augmentant ou diminuant la profondeur de coupe de la mèche queue d'aronde.

Fraisage

- Placez la fraiseuse sur le peigne du moule en vous rassurant que la mèche ne touche pas la pièce à travailler.
- Démarrez. Faites une coupure très légère de la gauche à la droite, en coupant seulement le rebord frontal. Ça prévient la rompure.
- Fraisez attentivement de gauche à droite en suivant la douille-guide dans les rainures. En utilisant un guide-coussinet sur la fraiseuse on suit ce guide dans les rainures.
- Débrayez la fraiseuse et débranchez-la du gabarit.
- Contrôlez si toutes les rainures soient fraisées proprement. Si se n'est pas le cas, fraisez à nouveau sans un nouveau serrage du moule.
- Débranchez l'assemblage de moule.
- Débranchez la pièce à travailler du gabarit.
- Contrôlez le joint.

>ATTENTION !
Ne lève pas la fraiseuse du moule. Ça Pourrait causer des dégâts au moule

Si le joint n'est pas parfait :

Ainsi qu'à la mèche.

Joint trop lâche = Augmentez la coupure
Profondeur mèche

Joint trop serré = Diminuez la coupure
Profondeur mèche

Joint trop peu profond = Déplacez peigne moule
Vers le corps de gabarit

Joint trop profond = Éloignez peigne moule
À partir du corps de gabarit

Réglez l'assemblage du moule conforme à cette
table et refaites le joint à nouveau.

STANDARD 12 ,7mm (1/2 »)
JOINT QUEUE D'ARONDE CHEVAUCHANT RACCOURCI **Fig.F**

En utilisant un moule standard. Chaque partie de joint est fraisée séparément.

Guide rebord

Dimensions en mm	**Messure**	**couleur**	**Trou**	**Ø Douille guide**	**Ø Mèche Queue**	**Profondeur de coupe**
CMT300/600	Ø 10x10	argent	U2	15.8	12.7	17
12.7mm(1/2'')	Ø 10x10	argent	F1			

Diamètre guide-coussinet: 15,8mm (seulement four fraisage avec mèche queue d'aronde avec guide-coussinet).

Montage
Enserrez les guides de rebord dans les trous conforme à la table.

Préparation marqueur frontal

- Préparez la pièce à travailler 1933 plus long et plus large. Fraisez 9,5mm de largeur et 11,1mm de profondeur sur les rebords de la pièce.
- Placez une pièce d'emballage d'une épaisseur de 9,5mm de bois sur le collier frontal et la poussez fermement contre le guide de rebord.
- Serrez les boutons du collier frontal.
- Placez le marqueur frontal au dessous du collier supérieur et poussez-le contre la pièce d'emballage et les guides de rebord. La partie supérieure du marqueur frontal doit être au même niveau du rebord frontal de la pièce d'emballage.
- Serrez les boutons du collier supérieur.
- Éloignez la pièce d'emballage du collier frontal.
- Enserrez l'assemblage de moule sur le gabarit.

- Réglez la position de moule pour aligner la ligne de position avec le rebord du marqueur frontal. Une rotation du réglage de stop du peigne est égale à 1mm. Fixez le réglage de stop du peigne avec les écrous fabriqués (faites la même chose pour la coté droite du gabarit).
- Serrez l'assemblage de moule avec les boutons féminins.
- Enserrez la douille-guide sur la base de la fraiseuse conforme à la table.
- N'utilisez pas la douille-guide quand le guide-coussinet sur la mèche queue d'aronde est utilisée. (Seulement pour 12,7mm standard ou queues d'aronde chevauchant accourcis).
- Enserrez la mèche queue d'aronde sur le collet de la fraiseuse conforme à la table.
- Réglez la profondeur de coupe de la mèche queue d'aronde conforme à la table.

Fraisage du marqueur frontal

- Placez la fraiseuse sur le peigne du moule en vous assurant que la mèche de fraiseuse ne touche pas la pièce d'ouvrage.
- Démarrez. Faites une coupure très légère de gauche à droite, coupant seulement le rebord frontal. Ça prévient la rupture.
- Fraisez attentivement de gauche à droite en suivant la douille-guide dans les rainures. En utilisant le guide-coussinet sur la fraiseuse on suit ce guide dans les rainures.
- Arrêtez la fraiseuse et éloignez-la du gabarit.
- Contrôlez si toutes les rainures soient propres. Se ce n'est pas la cas, fraisez à nouveau sans presser le moule une autre fois.
- Éloignez l'assemblage de moule.
- Éloignez la pièce à travailler du gabarit.
- Testez le joint.

Préparation des cotés du marqueur

- Placez la pièce d'emballage de bois avec la même largueur comme les cotés du marqueur et avec une épaisseur de 13mm au dessous du collier supérieur.
- Placez les cotés de marqueur dans la collier frontal et pressez les fermement contre les guides de rebord. Assurez vous que la partie supérieure frontale de la pièce à travailler se trouve au même niveau que la pièce même en utilisant un carré.
- Serrez les boutons supérieurs et devant
- Enserrez l'assemblage de moule sur le gabarit et serrez les boutons féminins.

Fraisage des cotés du marqueur

- Placez la fraiseuse sur le peigne du moule en vous assurant que la mèche de la fraiseuse ne touche pas la pièce à travailler.
- Démarrez. Faites une coupure très légère de gauche à droite, en coupant seulement la partie devant du rebord. Ça prévient la rupture.
- Fraisez attentivement de gauche à droite en suivant la douille-guide dans les rainures. En utilisant le guide-coussinet sur la fraiseuse on suit ce guide dans les rainures.
- Arrêtez la fraiseuse et éloignez-la du gabarit.

- Contrôlez si toutes les rainures soient coupées propres. Si ce ne serait pas le cas on fraise à nouveau sans presser le moule une autre fois.
- Éloignez l'assemblage de moule.
- Éloignez la pièce à travailler du gabarit.
- Testez le joint.

Si le joint n'est pas parfait :

Joint trop lâche = Augmentez la coupure
profondeur mèche

Joint trop serré = Diminuez la coupure
profondeur mèche

Joint trop peu profond = Déplacez peigne moule
vers le corps de gabarit

Joint trop profond = Éloignez peigne moule
à partir du corps de gabarit

Réglez l'assemblage du moule conforme à cette table et refaites le joint une autre fois.

ACCESSOIRES MOULE Á OPTION

6,35mm (1/4 ») MOULE QUEUE D'ARONDE CHEVAUCHANT Fig.G
Les deux parties du joint sont fraisées en même temps…

Guide de rebord

Dimentions en mm	**Mesure**	**Couleur**	**Trou**	**Ø Douille Guide**	**Ø Mèche queue**	**Profondeur de coupe**
CMT300-T064	Ø 15.8x6	vert	U1	7.8	6.0	11
6.35mm(1/4'')	Ø 21.1x9.5	vert	F2			
CMT600-T064	Ø 21.1x9.5	vert	U1	7.8	6.0	11
6.35mm(1/4'')	Ø 10x10*	argent	F1			

*du CMT600

<u>Préparation du bois</u>

Préparez les parties dans la même manière comme le standard 12,7mm joint queue d'aronde chevauchant.

Largeur de la pièce à travailler

On peut utiliser quelconque pièce avec une largeur à partir de 11,3 mm
Jusqu'à 305mm pour le CMT300 et jusqu'à 610mm pour le CMT600. Pour un joint symétrique il faut user les largeurs de la table.

Montage

- Enserrez le guide de rebord dans les trous conforme la table.
- Dessinez une ligne de 7,5mm sur la pièce à travailler à partir du rebord frontal de la pièce Y. Voyez la table.
- Placez la pièce X dans le collier avant. Serrez les boutons de devant.
- Placez la pièce Y dans le collier supérieur.
- Pressez la pièce Y fermement contre le guide de rebord et la pièce X. Serrez les boutons supérieures.
- Serrez à nouveau la pièce X, ainsi vous obtenez que la partie supérieure frontal de la pièce X soit au même niveau avec la partie arrière de la pièce Y en utilisant un carré en poussant la pièce X fermement contre le guide de rebord. Serrez les boutons de devant.
- Enserrez l'assemblage de peigne de moule les rainures de devant.
- Réglez la position de peigne afin que la ligne de moule alignée au rebord de la pièce d'ouvrage au dessous du collier supérieur.
- Une rotation du réglage stop de peigne est égale à 1mm. Fixez le réglage de stop de peigne avec les écrous fabriqués (faites le même chose pour la coté droite du gabarit).
- Serrez l'assemblage de moule les boutons féminins.
- Enserrez la douille-guide sur la base de la fraiseuse conforme à la table.
- Enserrez la mèche queue d'aronde dans le collet de la fraiseuse conforme à la table.
- Réglez la profondeur de coupe de la mèche queue d'aronde conforme à la table.

ATTENTION !
N'enlevez pas la fraiseuse du moule ; ça pourrait endommager le moule et la mèche de la fraiseuse.

Joint queue d'aronde mini 6,35mm (1/4 »)
(hauteur de 11,3mm avec une ligne offset de 2mm)

Nombre de queues entières

1	2	3	4	5	6	7	8…
11,3	22,6	33,9	45,2	56,5	67,8	79,1	90,4

Largeur optimale de bois (mm)

Ç'est à dire : Hauteur x nombre de queues = largeur (en utilisant une ligne offset de 2mm).

Fraisage

- Placez la fraiseuse sur le peigne de moule en vous assurant que la mèche de fraiseuse ne touche pas la pièce à travailler.
- Démarrez. Faites une coupure très légère de gauche à droite en coupant seulement la partie devant du rebord. Ça prévient la rupture.

- Fraisez attentivement de gauche à droite en suivant la douille-guide dans les rainures. En utilisant le guide-coussinet sur la fraiseuse on suit ce guide dans les rainures.
- Arrêtez la fraiseuse et éloignez-la du gabarit.
- Contrôlez si toutes les rainures soient coupées propres. Se ce ne serait pas le cas, on fraise à nouveau sans presser le moule une autre fois.
- Éloignez l'assemblage de moule.
- Éloignez la pièce à travailler du gabarit.
- Testez le joint.

Si le joint n'est pas parfait :

Joint trop lâche = Augmentez la coupure
profondeur mèche

Joint trop serré = Diminuez la coupure
profondeur mèche

Joint trop peu profond = Déplacez peigne moule
vers la corps de gabarit

Joint trop profond = Éloignez peigne moule
à partir du corps de gabarit

Réglez l'assemblage du moule conforme à cette table et refaites le joint une autre fois.

MOULE PEIGNE BOÎTE 8mm / 12,7mm Fig. H
Les deux parties de joint sont fraisées en même temps.

Guide de rebord

Dimentions en mm	**Mesure**	**Couleurs**	**Trou**	**Ø Douille guide**	**Ø Mèche droite**	
CMT300-T080 8mm	Ø 14x6	bleu	F1	11,1	8	
	Ø 21x25	bleu	F2			
CMT600-T080 8mm	Ø 10/26	bleu	F2	11,1	8	
CMT300-T127	Ø 19,7x6	rouge	F1	15,8	12,55	
½" (12,7mm)	Ø 17,3x31	rouge	F2			
CMT600-T127	Ø 11,3x8,5	rouge	F1	15,8	12,55	
½" (12,7mm)	Ø 10 x 31	rouge	F2			

Préparation du bois

- Coupez toutes les pièces pour la boîte sur les dimensions exactes. Assurez vous que les extrémités soient parfaitement carrées et de la largeur exacte.

- Pour des joints symétriques il faut la largeur de bois conforme à la table. La largeur plus petite est 3 fois la mesure du joint (8mm/12mm/12,7mm). Par exemple : 8mm joint boîte a une largeur minimum = 3 x 8mm = 24 mm.
- Usage multiple de mesure de joint pour des joints non symétriques.
- Les pièces d'ouvrage sont fixées ensemble à l'intérieur au dessous du collier de devant. Assurez vous que la partie devant de la pièce est en face de vous et que la partie arrière regarde vers le gabarit.

Fig.H3
Joint symétrique
Nombre de clavettes = nombre de manchons -1

Abb.H4
Joint non symétrique
Nombre de clavettes et manchons égale.

- Préparez une pièce d'épreuve qui doit être 5mm plus épaisse que la pièce à travailler. Elle doit être aussi assez longue à la fin de pouvoir être tenu par le collier supérieur. La pièce d'épreuve réduit la possibilité de rupture. **Fig.H5**

Montage
- Enserrez les guides de rebords dans les trous, conforme à la table.
- Placez pièce X au dessous du collier de devant en face de vous et poussez-la fermement contre le guide de rebord.
- Serrez les boutons de collier de devant.
- Placez la pièce d'épreuve dans le collier supérieur et poussez-la contre la pièce à travailler déjà montée. La pièce d'épreuve doit être 5mm plus épaisse que la pièce à travailler.
- Serrez les boutons supérieurs.
- Éloignez la pièce d'ouvrage du collier de devant.
- Tournez les stop de réglage jusqu'ils se trouvent contre le corps. Fixez le stop de réglage avec des écrous fabriqués. Faites la même chose avec la coté droite de la pièce.
- Enserrez des supports sur le peigne de moule avec les trous noyés en haut et les rainures sur la coté devant.
- Serrez l'assemblage de moule avec des boutons féminins.
- Placez la pièce d'ouvrage X à l'intérieur vers vous et la pièce Y à l'intérieur vers la pièce X. Poussez fermement contre les guides de rebords et les extrémités des pièces contre le moule.
- Serrez les boutons de devant.
- Enserrez la douille-guide sur la base de la fraiseuse conforme à la table.

- Enserrez la mèche queue d’aronde sur le collet de la fraiseuse conforme à la table.
- Réglez la profondeur de coupe de la mèche queue d’aronde conforme à la table.

Moule Boîte 8mm
(Hauteur 16mm, symétrique)

Nombre de manchons

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8..**
24	**40**	**56**	**72**	**88**	**104**	**120**	**136..**

Largeur optimale de bois (mm)
C'est-à-dire : Hauteur x nombre de manchons + 8mm = largeur

Moule Boîte ½ » (12,7mm)
(Hauteur 25,4mm, symétrique)

Nombre de manchons

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7..**
38,1	**63,5**	**88,9**	**114,3**	**139,7**	**165,1**	**190,5..**

Largeur optimale de bois (mm)
C'est-à-dire : Hauteur x nombre de manchons – 12,7mm = largeur

----

Fraisage
- Placez la fraiseuse sur le peigne de moule en vous assurant que la mèche de la fraiseuse ne touche pas la pièce à travailler.
- Démarrez.
- Fraisez attentivement de gauche à droite en suivant le douille-guide dans les rainures. Tenez la douille-guide contre la coté gauche du doigt de peigne, avec toutes les coupures.
- Arrêtez la fraiseuse et éloignez-la du gabarit.
- Contrôlez si toutes les rainures soient propres.
- Éloignez l’assemblage de moule.
- Éloignez la pièce à travailler du gabarit.
- Testez le joint.

Pour le CMT600
Comme ici en haut, mais pour le montage du guide de rebord coulissant il faut faire comme suit :
Pour joint symétrique :
- Pour boîte 8 et 12,7mm (1/2 ») dessine ligne centrale et lignes offset 1,6mm vers gauche et droite de la ligne centrale.

- Pour boîte 12mm dessine ligne centrale et ligne offset 1,9mm vers gauche et droite de la ligne centrale.
- Placez une pièce sur le collier de devant.
- Enserrez l'assemblage de peigne de moule avec des supports, rainures vers avant.
- Pour main gauche, placez la pièce dans une telle manière que la ligne offset reste au même niveau du rebord gauche de la rainure et vice versa pour l'autre extrémité du gabarit.
- Serrez le collier de devant.
- Poussez les guides de rebord contre le rebord du bois.
- Serrez le bouton de serrage du guide de rebord.

> <u>ATTENTION !</u>
La pièce d'épreuve doit être 5mm plus épaisse que la pièce à travailler.

Si le joint n'est pas parfait :

Joint trop peu profond = Augmentez la coupure
profondeur de la mèche

Joint trop profond = Diminuez la coupure
profondeur de la mèche

Réglez l'assemblage de moule conforme à la table et refaites le joint une autre fois.

TEMPLET QUEUE D'ARONDE PASSANTE **Fig.I**
12,7mm (1/2 ») / 19mm (3/4 »)
Chaque partie est fraisée séparément, fixée au dessous du collier de devant.

Guide de rebord

Dimentions en mm	**Mesure**	**Couleurs**	**Trou**	**Ø Douille guide**	**Ø Mèche queue**	**Ø Douille guide**	**Mèche droite**
CMT300-T129 12,7mm (1/2")	Ø21,9x6	brune	F2	15.8	12.7	11.1	8
CMT600-T129 12,7mm (1/2")	Ø10x10	argent	F2*	15.8	12.7	11.1	8
CMT300-T190 19mm (3/4")	Ø16,4x6	violet	F2	22	19	15.8	12.55
CMT600-T190 19mm (3/4 »)	Ø10x10	argent	F2	22	19	15.8	12.55

* du CMT600

<u>Préparation du bois</u>

- Coupez toutes les pièces pour boîte sur les dimensions exactes. Assurez vous que les extrémités sont parfaitement carrées et ont la largeur exacte. Pour largeur optimale, voir la table.
- Indiquez les pièces comme montrées. Marquez les cotés comme intérieur et extérieur.
- Des pièces X seront fixées au dessous du collier de devant et fraisées premièrement avec mèche queue d'aronde.
- Des pièces Y seront fixées au dessous du collier de devant et fraisées avec mèche droite.
- Assurez vous que toutes les pièces sont fixées à l'intérieur face à vous (pas face au gabarit).
- Avant de faire le joint sur la pièce actuelle, faites un coup d'essais dans la pièce d'épreuve.
- Préparez une pièce d'épreuve queue d'aronde passante. La pièce d'épreuve doit être 5mm plus épaisse que la pièce à travailler. La pièce d'épreuve réduit la possibilité d'une rupture. **Fig.13**

Queue d'aronde passante 12,7mm (1/2 »)
(Hauteur 25,4mm avec 12,7mm de ligne offset)

Nombre de queues entières

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7..**
31,6	**57**	**82,4**	**107,8**	**133,2**	**158,6**	**184**

Largeur optimale de bois (mm)

C'est-à-dire : Hauteur x nombre de queues = largeur (avec 12,7mm de ligne offset)

Queue d'aronde passante 19mm (3/4 »)
(Hauteur 38mm avec 25,3mm de ligne offset)

Nombre de queues entières

1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7…**
50,6	**88,6**	**124,6**	**164,6**	**202,6**	**240,6**	**278,6**

Largeur optimale de bois (mm)

C'est-à-dire : Hauteur x nombre de queues = largeur (avec 25,3mm de ligne offset)

<u>Montage</u>
- Enserrez le guide de rebord dans les trous conforme à la table.
- Placez une pièce d'ouvrage au dessous du collier de devant et poussez la fermement contre le guide de rebord.
- Serrez les boutons de devant.
- Placez une pièce d'épreuve au dessous du collier supérieur et poussez contre la pièce à travailler déjà montée. La pièce d'épreuve doit être 5mm plus épaisse que la pièce à travailler. Assurez vous avec un carré que la partie supérieure de la face de la pièce d'ouvrage soit au même niveau avec la partie arrière de la pièce d'épreuve.
- Serrez les boutons du collier supérieur.
- Enserrez l'assemblage peigne moule avec des supports, avec des rainures ouvertes vers la coté devant.
- Réglez le stop pour aligner une marque sur la coté sur le moule vers la partie arrière de la pièce d'ouvrage. Fermez le stop en utilisant des écrous fabriqués.

- Pour le CMT600 on pousse le guide de rebord pour aligner la marque sur la coté sur le moule vers la partie arrière de la pièce à travailler. Serrez le bouton de fermeture du guide de rebord.
- Répétez pour l'autre coté. Assurez vous que le moule soit parallèle à la pièce d'ouvrage.
- Serrez les écrous de support de moule.
- Desserrez les écrous qui tiennent le peigne de moule contre les supports et éloignez le peigne. Laissez les supports attachés au gabarit.
- Faites basculer le peigne de moule avec les rainures parallèles vers le devant.
- Enserrez une autre fois le peigne de moule aux supports et serrez les écrous.

<u>Fraisage de la pièce à travailler X – Queues</u>

- Enserrez la douille-guide sur la base de la fraiseuse conforme à la table.
- Enserrez la mèche queue d'aronde dans le collet de la fraiseuse conforme à la table.
- Réglez la profondeur de coupe de la mèche queue d'aronde afin de égaliser l'épaisseur des pièces d'ouvrage Y.
- Placez la fraiseuse sur le peigne de moule en vous assurant que la mèche de la fraiseuse ne touche pas la pièce à travailler.
- Démarrez.
- Fraisez attentivement de gauche à droite en suivant la douille-guide dans les rainures.
- Arrêtez la fraiseuse et éloignez-la du gabarit.
- Contrôlez si toutes les rainures soient fraisées propres.
- Éloignez la pièce à travailler X du gabarit.

<u>> ATTENTION !</u>
La pièce d'épreuve doit être 5mm plus épaisse de la pièce à travailler.

<u>Fraisage de la pièce à travailler Y – Queues</u>

- Devissez les écrous qui tiennent le peigne de moule contre les supports et éloignez le peigne. Laissez les support embranchés au gabarit.
- Faites basculer le moule avec un angle de 180° avec les rainures ouvertes vers le devant, les enserrez à nouveau aux supports et serrez avec des écrous.
- Placez la pièce à travailler Y au dessous du collier de devant et poussez-la fermement contre les guides de rebords. Serrez les boutons de collier.
- Enserrez la douille-guide sur la base de la fraiseuse conforme à la table.
- Enserrez la mèche droite dans le collet de la fraiseuse conforme à la table.
- Réglez la profondeur de coupe de la mèche queue d'aronde afin d'égaliser l'épaisseur de la pièce à travailler X.
- Placez la fraiseuse sur le peigne de moule en vous assurant que la mèche de la fraiseuse ne touche pas la pièce à travailler.
- Démarrez.

- Fraisez attentivement de gauche à droite en suivant la douille-guide dans chaque rainure da la droite à la gauche comme montré.
- Arrêtez la fraiseuse et éloignez-la du gabarit.
- Contrôlez si toutes les rainures soient fraisées propres.
- Éloignez la pièce à travailler Y du gabarit.
- Testez si le joint est de mesure juste.

Si le joint n'est pas parfait :

Joint trop peu serré = déplacez moule pour clavettes vers le corps du gabarit.

Joint trop serré = éloignez moule pour clavettes du gabarit.

Réglez l'assemblage du moule conforme cette table et fraisez le nouveau joint une autre fois.

MOULE DE CENTRAGE 32mm **Fig. J**

Les deux parties sont fraisées en même temps. Partie X est fixée au dessous du collier de devant dans la coté à gauche et parties Y au dessous du collier supérieur à coté droite.

Parties plus larges de 120mm pour le CMT300 et 270mm pour le CMT600 doivent être fraisées séparément.

Guide de rebord

Dimentions en mm	**Messure**	**Couleurs**	**Trou**	**Ø Douille guide**	**Ø Mèche De coupe**
CMT300-T199 32mm	Ø 11,5x6	Gris	U1	15.8	3-10
	Ø 13 x 6	Gris	F2		
CMT600-T199 32mm	Ø 10x10	Argent	U1*	15.8	3-10
	Ø12,4x10,5	gris	F2		

* du CMT600

<u>**Préparation du bois**</u>
- Coupez toutes pièces pour centrage sur les dimensions exactes. Assurez vous que les extrémités sont exactement carrées et avec la largeur exacte. Pour largeur optimale, voir table.
- On peut utiliser chaque pièce d'ouvrage large de 96mm jusqu'à 305mm pour CMT300 et jusqu'à 610mm pour CMT600.
- La hauteur est de 32mm. Tenez la ligne offset 32mm.
- Parties avec une largeur de 120mm (CMT300) et 270mm (CMT600) doivent être fraisées séparément.
- Avant le faire le joint dans la pièce actuelle, essayez avec une pièce d'épreuve.

<u>**Montage**</u>
Fig.J3-J4

- Enserrez les guides de rebord dans les trous conforme à la table.
- Enserrez des écrous dans les supports de la coté inférieure et fixez-les avec une clef hexagonale.
- Enserrez les supports au peigne de moule avec les trous de centrage de 32mm vers le devant. Enserrez rondelles et boutons. Utilisez des rainures intérieures pour CMT300 et extérieures pour CMT600.
- Serrez les boutons.
- Enserrez deux écrous dans la barre d'attelage, utilisez la clef hexagonale. Enserrez la barre d'attelage avec des écrous sur deux rainures intérieures sur le moule en utilisant rondelles et boutons. Ne serrez pas les boutons.
- Réglez la barre d'attelage à moitié la largeur de la pièce d'ouvrage utilisant une échelle.
- Serrez les boutons de la barre d'attelage.
- Placez deux pièces paillettes avec la même épaisseur comme les pièces à travailler au dessous du collier supérieur. Placez un papier pour pouvoir les éloigner facilement. **Fig.J5**
- Serrez les boutons du collier supérieur.
- Tournez le réglage du stop jusqu'ils se trouvent fermement contre la corps.
- Placez l'assemblage peigne moule sur le gabarit.
- Pousser le peigne moule vers le devant. **Fig. J6**
- Placez les pièces à travailler au dessous du collier de devant et poussez-les fermement contre le guide de rebord et le peigne de moule supérieur.
- Glissez le moule vers le gabarit et poussez-le fermement contre le dos des pièces à travailler.
- Serrez les boutons des supports de moule.
- Pour le CMT600, dégagez les boutons de collier de devant et réglez la pièce pour aligner la marque latérale sur le moule.
- Poussez le guide de rebord vers le rebord de la pièce d'ouvrage. Serrez le bouton féminin des guides de rebord.
- Faites la même chose pour la coté droite.
- Éloignez les pièces paillettes.
- Éloignez les pièces.

- **<u>Fraisage</u>**
- **Fig.J9-J11**
-
- - Placez la partie Y au dessous du collier supérieur et poussez-la fermement contre la barre d'attelage et la guide de rebord.
- - Serrez les boutons du collier supérieur.
- - Placez la partie X au dessous du collier de devant et poussez-le fermement contre le moule et le guide de rebord. Cette partie est placée entre la barre d'attelage et la partie de devant du gabarit.
- - Serrez les boutons du collier de devant.
- - Tenez le moule fermé au moment du placement et éloignez les parties du gabarit.
- - Enserrez la douille guide sur la base de la fraiseuse conforme à la table.
- - Enserrez la mèche dans le collet de la fraiseuse conforme à la table.

- - Réglez la profondeur de coupe de la mèche afin d'égaliser l'épaisseur des pièces d'ouvrage Y moins 4mm.
- - Placez la fraiseuse sur le peigne de moule en vous assurant que la mèche ne touche pas la pièce d'ouvrage.
- - Démarrez.
- - Plongez jusque où le stop de profondeur limite le plonge. Répétez pour le nombre de centrages.
- - Arrêtez la fraiseuse et éloignez-la du gabarit.
- - Contrôlez si tous les trous soient fraisés propres.
- - Éloignez les pièces d'ouvrage du gabarit.
- - Testez si le joint est de mesure juste.
-
- **Refraisage du gabarit**
- **Fig.J12**
-
- - Éloignez les supports.
- - Enserrez à nouveau la barre d'attelage des rainures A vers les rainures B.
- - Mettez la position zéro sur l'échelle de la barre d'attelage et serrez les boutons féminins de l'attelage.
- - Marquez la pièce d'ouvrage avec la première position de trou pour le premier écrou de charnière ou le premier trou de centrage.
- - Placez le moule sur la pièce à travailler et alignez le centre du trou avec la position marquée sur la pièce à travailler. Fixez le moule avec des colliers.
- - Placez la fraiseuse sur le peigne de moule.
- - Démarrez.
- - Plongez jusque où le stop de profondeur limite la plonge.
- - Répétez pour le nombre de trous.
- - Si on doit faire une série plus longue de trous, placez une clavette de centrage adaptée dans le dernier trou et éloignez le moule complètement.
- - Assurez vous que le moule se trouve au dessus de la clavette de centrage.
-
-
- **SÉCURITÉ**
-
- - Avant de changer la mèche ou autre chose de la fraiseuse, déclanchez toujours la machine et débranchez le courant.
- - Usez des lunettes de protection pendant le fraisage.
- - Quand on fraise pendant une durée plus longue, usez de la protection d'oreille.
- Usez toujours une protection contre la poussière, masque ou respirateur.
- - Si possible, usez une installation de évacuation d'air.
- - Ne portez jamais des vêtements fausses. Assurez vous que vos manches seront bien roulés ou fixés et que vous ne porterez pas de plastron.
- - Avant de commencer à fraiser, éloignez de la pièce touts les outils et écrous.
- - Éviter un démarrage imprévu de la fraiseuse. Avant d'attacher la machine au courant, vérifiez que l'interrupteur se trouve dans la position « off ».
- - Ne laissez jamais la fraiseuse sans supervision. Avant de commencer quelque autre chose, vérifiez que la fraiseuse s'est complètement arrêtée.
- - Ne démarrez la fraiseuse quand la mèche touche la pièce à travailler.

- - Montez le gabarit sur une surface avec assez d’espace.
- - Contrôlez régulièrement tous les écrous et boulons en vous assurant qu’ils sont bien serrés.
- - Suivez les informations de sécurité au travail indiquées par le fabricant de la fraiseuse portable et les outils à utiliser.
- - Le gabarit queue d’aronde est sûre si utilisé conforme tous les principes de sécurité au travail avec fraiseuses et mèches.
- - Débranchez toujours la fraiseuse du réseau électrique quand on s’occupe du gabarit queue d’aronde ou le moule.
- - Lisez attentivement l’instruction du manuel avant d’utiliser le gabarit queue d’aronde et le moule de choix.